



## PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

<b>ANNO SCOLASTICO:</b>	<b>2021-2022</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>5AM</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>PIROVANO FRANCESCO</b>
<b>TESTO IN USO:</b>	<b>MATEMATICA.VERDE seconda edizione con TUTOR – TRIFONE BERGAMINI BAROZZI – ZANICHELLI - volumi 4A e 4B</b>

### PROGRAMMA DETTAGLIATO

#### Argomento n. 0 RIPASSO FUNZIONI E LIMITI (dalla quarta)

- 0.1 limiti
- 0.2 limite della somma
- 0.3 limite del prodotto, forme indeterminate
- 0.4 limite del quoziente, forme indeterminate

#### Argomento n. 1 DERIVATE E CALCOLO DIFFERENZIALE

- 1.1 introduzione alle derivate
- 1.2 definizione di derivata
- 1.3 continuità e derivabilità
- 1.4 derivate fondamentali
- 1.5 operazioni con le derivate
- 1.6 derivata del prodotto
- 1.7 derivata del quoziente
- 1.8 derivata della funzione composta
- 1.9 derivate di ordine superiore
- 1.10 punti di non derivabilità
- 1.11 Teorema di Lagrange
- 1.12 Teorema di Rolle



## **Argomento n. 2 STUDIO DI FUNZIONE**

- 2.1 crescita e decrescenza
- 2.2 massimi e minimi
- 2.3 flessi orizzontali
- 2.4 ricerca dei flessi e derivata seconda
- 2.5 studio di funzione completo

## **Argomento n. 3 INTEGRALI INDEFINITI**

- 3.1 introduzione agli integrali
- 3.2 integrali indefiniti
- 3.3 integrali immediati
- 3.4 integrali con funzioni composte
- 3.5 integrazione per parti

## **Argomento n. 4 INTEGRALI DEFINITI**

- 4.1 integrale definito
- 4.2 teorema fondamentale del calcolo integrale
- 4.3 calcolo di aree

Il Docente

**Francesco Pirovano**

*(firma autografa sostituita a mezzo stampa)*